KRIJES

OMLADINSKI LIST ZA POUKU I ZABAVU

UREĐUJE:
VELIMIR DEŽELIĆ
ODGOVORNI UREDNIK:
JOSIP KREINZ

BROJ 4. GOD. I.

IZLAZI:
SVAKOG 1. i 15. DANA U MJESECU,
TIJEKOM ŠKOL. GODINE.
POJEDINI BROJ 20 FIL. — GOD. CIJENA 3 KR.

Sadržaj:

Spomen dani

(od 1. do 15. prosinca.)

1. 1758. Bitka kod Reichenbacha. Zapovjednik slunjskog bataljuna bio je Žižka Troonovski posljednji potomak slavnog vođe Husita.
2. 1282. Kralj Tvrtko podjeljuje Dubrovniku povlastice. — 1805. Trocarska bitka kod Slavkova (Napoleon prvi put potučen.) 1852. Napoleon III. postađe carem.
3. * Franjo Prešern, slavni slovenski pjesnik, u Vrbi u Kranskoj. („Luna sije".) — 1818. Mex Pettenkofer, slavni kemik i higijenik.
4. 1808. * Franjo Milašinović, kanonik, latinski i kajkavski pjesnik, u Bednji. — Luigi Galvani, izumitelj galvanizma (»žabji krakovi«).
5. 1757. Pobjeda Fridrika Velikog kod Leuthena. — 1791. † Mozart, jedan od najslavnijih komponista.
6. 1455. dođe u Segedin na sabor kralj bosanski Stjepan Toma Ostojić, da se kao vazal pokloni ugar.-hrv. kralju Matiji. — 1878. † Matija Mesić u Zagrebu, prvi rektor hrv. sveučilišta.
7. 1808. * Mate Botteri, prirodoslovac, na Hvaru. — 1905. Francuski senat prihvaća rastavu Crkve od države.
8. 1638. † Ivan Gundulić, najslavniji dubrovački pjesnik („Osman", „Dubravka"). — 1542. * Marija Stuart, nesretna škotska kraljica. 1969. Otvorenje vatikanskoga koncila (infalibilitet — neprevarljivost sv. Oca pape).
9. 1843. Krvavi sukob na Markovu trgu u Zagrebu prigodom županijske restauracije. (Pjesnik Bogović ranjen.) — 1641. † A. van Dyck, slavni nizozemski slikar.
10. 1806. * Pavao Stoos u Dubravici, jedan od prvih hrvatskih pregalaca za ilirskog pokreta. — 1889. † Dr. Ante Kovačić, hrvatski pjesnik, u Stenjevcu. — 1898. Pariški mir između Španije i Saveznih država.
11. 1572. † Franjo Frankopan Slunjski, ban hrv. u Zagrebu. — 1718. Karlo XII., kralj Švedski, ubijen kod Frederikssterna u Norveškoj.
12. 1861. * Janko Leskovar, hrv. novelista, u Valentinovu. — 1766. * Gottsched, njem. pisac i kritičar.
13. 1871. † August Šenoa, prvi hrv. romanopisac (»Zlatarevo zlato«, »Kletva«; »Diogenes« itd.). — 1799. Henrik Heine, njem. lirski pjesnik.
14. 1815. * Gjuro Smičiklas, biskup križevački, u Reštovu. — 1799. † George Washington, osnivač nezavisnosti Sjedinjenih država sjeverne Amerike i njihov prvi predsjednik.
15. 1879. Otvorenje prve umjetničke i obrtničke izložbe u Zagrebu.

Nove marke.

C = crno
Cv = crveno
Lj = ljubičasto (violet)
Nž = narančasto žuto
M = modro
R = ružičasto (rosa)
Sm = smeđe (braun)
Siv = sivo (grau)
Z = zeleno

Ž = žuto
svj = svijetlo
t = tamno
; = n. pr. C; tŽ = crni tisak na tamno žutom polju.
x = pretisak (Aufdruck)
W = znak u papiru (Wasserzeichen)
zz = zubičast (gezähnt)
|| = nenazubljeno.

Antigua je izdala treću marku jednobojne serije ove engleske kolonije. Prijedložak je obični, a isto i stari oveći format. „W" se ponavlja po više puta. N = kruna sa CA, zz = 14. One (1) Penny R.

KRIJES

OMLADINSKI LIST ZA POUKU I ZABAVU.

BR. 4. U ZAGREBU 1. PROSINCA 1909. GOD. I.

GAJU.

Mil. Evin.

Kad gusta svila Hrvatskom se tama,
Kad bratac brata bratom zvao nije,
Kad tuđe ime Hrvat primit htjede,
A svoje bacit — tad se Ti pojavi.

I sjajna zv'jezda vodila je Tebe
I gustu našu raspršila tamu
I krenula Te, da nam budeš vođom
Te danas vodiš prosvjeti i znanju.

I ti si bio prvakom prvaka
I izveo nas iz te guste tame
I vratio nas sreći i slobodi,
Stog Hrvatskom će slava v'jek Ti orit.



Priča hijeroglifa.

(Nastavak.)

Megal Eirenon.

I. Na parobrodu.

Afrička se je obala vidjela još samo kao tamnožuta granica neba i mora.

»Žamor šarene vreve aleksandrijske luke već je odavna utihnuo — već je i parobrod zaplovio u ono lijepo modro more, a ostavio ono od Nila zamuljeno — kad sam otkinuo pogled od one zemlje priča i bajki — kad sam se uskim stubama spustio s palube.

Dr. je Louis Alden već odavna bio u našoj kabini — kod svoje mumije. Izvadio je onaj svitak papirusa i zagledao se u hijeroglife.

Kad sam otvorio vrata podigao je oči i radosno kliknuo: »Čuj druže, ovi papirusi nijesu obične »mrtvačke knjige« kao kod mnoštva drugih mumija, to nijesu one obične mrtvačke molitve — ne, to je, ako se ne varam, životopis ove mumije!«

Moram priznati — i ako se dosele nijesam baš mnogo interesirao za tu mumiju, najednom sam sada živo zaželio, da saznam, kakav li je život provodilo ovo biće, koji je živjelo tamo prije hiljade godina?

»Pravo je rekao šeh Husein, da od Kaira ne ćemo imati nikakovih neprilika« — prekine me Alden.

Ja nijesam na to ni odgovorio — zagledao sam se u one papiruse, koji su ležali preda mnom, žudio sam da saznam, što u njima piše. Znakovi su bili veoma zamršeni i nejasni, znao sam, da će ih teško biti odgonetnuti, a ipak bih htio znati, što je bilo, što li je doživjelo ovo tijelo, dok je u njem bila duša.

Profesor je sigurno opazio moju zamišljenost i dosjetio se, što mislim, jer je primijetio: »Da, golemi me posao čeka. Možda ću i čitav život trebati, da razaberem iz ovih znakova riječi, iz riječi smisao — dok saznam, što pričaju hijeroglifi.«

Sad sam tek i ja došao na pomisao i zapitah: »Pa kakav je taj alfabet ti hijeroglifi? Istina čuo sam već u školi, da ih je odgonetao neki Champollion, kad se je našao onaj natpis od Rosetta, gdje je bio uz egipatski i grčki tekst — ali onda nijesam ni pomislio na težinu i način odgonetavanja — naučio sam ono mjesto iz povijesti — ta onako, kako to većina đaka uči.«

Dr. Louis Alden veoma me rado uputi u ono, što nijesam znao te poče: »Hijeroglifi su jedno od najstarijih pismâ, koje su ljudi rabili već pred 6000 godina. Ponajprije su cio događaj doista u kamen uklesali i tako rekli ono što su htjeli, no poslije im je pojedina slika prikazivala samo jedno slovo i to redovito ono kojim riječ počinje, n. pr. sova se egipatski zove »ma« a bilježi se za slovo »m«. Ovo se egipatsko pismo čita s desna na lijevo, ali često i obratno.«

»Dakle je to već prva teškoća, zar ne?« upitah.

»Dakako« — reče profesor — »no nije to baš tako teško, jer smjer pisanja možemo razabrati po slikama. Lice je slike okrenuto prema smjeru čitanja.* Do odgonetanja slova došlo se pomoću imena »Ptolemaios i Kleopatra.«

»Pa kako se je znalo, koje su riječi u tekstu imena?« — upitah opet ja.

»Dobro, dobro« — nastavi Louis — »stari su Egipćani običavali imena metnuti u okvir. Champollion je ona dva imena našao i na natpisu Rosetta i na jednom obelisku, on je oba imena prerisao i počeo odgonetati.«

Profesor mi sad nariše na papiru dvije grupe hijeroglifa pa nastavi:



»Ovo su imena »Kleopatra« i »Ptolemaios«. Nakon razmišljanja zaključi Champollion, da onaj »trokut« na prvoj slici mora značiti »k«, koji ne dolazi u imenu Ptolomej, »lav« mora biti »l«, jer dolazi u obadvije, a nalazi se i kod Ptolemaiosa na četvrtome mjestu. Onaj »nož« mora da je »e«, a nalazi se podvostručen na onome mjestu. gdje je stajao grčki *αι*. Četvrti znak, onaj »cvijet«, pojavio se kako i treba na trećem mjestu u riječi »Ptolemaios«, dakle je »o«, isto je i s onim »četverokutom«, koji mora da je »p«.

»Dakle do sada imamo slovo »k« i slova »l, o, p«, koja dolaze i u »PTOLemaios« i u »KLeOPaTra«, rekoh.

»Da« — odgovori profesor — »no sad je u riječi »Kleopatra« na šestom mjestu ona »ptica«, to bi morao biti »a«, koji u istom imenu dolazi dva puta. Ona »ruka« je »t«, premda u »Ptolemaios« imademo za slovo »t« drugi znak, naime onaj »polukrug«, i to je doista zadalo odgonetaču najviše truda. Isti »polukrug« vidio je i u prvoj riječi, ali je našao, da je to stalni nastavak »t« kod sviju ženskih imena, dok je ono zadnje, točka, tek radi simetrije. Osmi znak »usta« je slovo »r«, a ne nalazi se u drugoj riječi.«

»Dakle sad znamo sva slova u riječi »Kleopatra« — pridometnem — »dok su još neodgonetana u »Ptolemaios« ono peto i osmo — ali to je svakako »m« i »s«.

* Vidi našu sliku, gdje je smjer čitanja od lijeva na desno. (Ured.)

»Sve bi to dobro bilo« — nastavi doktor — »jer bi na taj način lagano sastavili alfabet i onda čitali, no teškoća leži u tom, što pojedini znak često ne znači samo jedno slovo, već cijelu riječ. Tako n. pr. onaj »lav« nije uvijek samo »l«, već može značiti i riječ lav, snaga, odvažnost, srčanost i slično, a tako i ostali znakovi. To je najteže, a teško je često i radi toga, jer se ne upotrebljavaju uvijek za isto slovo isti znakovi n. pr. već naš »t«, a onda onaj, koji piše u brzini često načini nejasan znak, ili je boja kroz tisuće godina izblijedila, papirus izgrižen, a znakovi zamršeni.«

Već iz ovog kratkog tumačenja uvidjeh svu težinu odgonetanja, ipak zamolih dra. Louisa Aldena riječima: »Molio bih te, prijatelju, bi li mi htio, kad odgonetaš sve po malo, pripovijedati, što piše?«

»Drage volje« — reče profesor — »ali počet ću čitati tek kod kuće, a ti mi možeš doći svaki mjesec pa ćeš čuti, što sam odgonetao. Rado ću ti pričati priču hijeroglifa.«

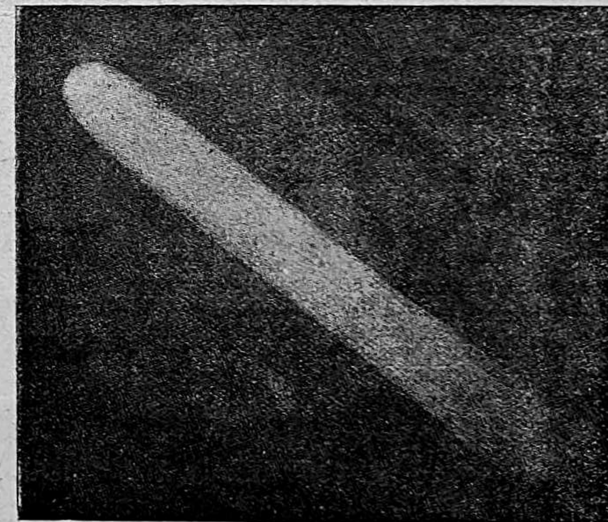
(Nastavak slijedi.)



Komet Halley.

Nikola Severinski.

Većina ljudi misli, da su u svom životu već vidjeli po koju zvijezdu repaču ili komet. Kad se naime pojavi na nebu zvijezda, koja proleti nebeskim svodom, a gdjekada povuče sa sobom dugi rep, to se u narodu običaje kazati, zvijezda repača je pala, no to je potpuno krivo, jer su ove pojave t. zv. krijesnice ili meteori. Krijesnicu vidio je sigurno već svaki čovjek, ali opet dvojim, da će se naći čitalac, koji je već jednom ugledao krasnu pojavu zvijezde repače ili kometa. Razlika između meteora (krijesnice) i kometa (zvijezde repače) jest, da se meteor pojavi na jednom, nenadano, a zatim, »lahko vidljivom brzinom« proleti nebeskim svodom i za nekoliko časaka već je ugasnuo. Protivna svojstva imade komet; on obično imade svijetli trak, koji nalikuje repu, a možemo ga kroz tjedne i mjesece vidjeti na noćnom nebu samo točnim motrenjem moći ćemo ustanoviti, da se giba



Komet Haliey (86. I. 1836.)

Glasoviti zvjezdoznanac Halley (1656.—1742.) bavio se proračunavanjem puteva raznih kometa i našao, da kometi, koji su se pojavili u godinama 1531., 1607. i 1682., prolete u svemiru istim putevima, dakle da ne imade nikakove dvojbe, da se u ovim slučajevima uvijek radilo o jednoj te istoj pojavi. Kad se svijetom pronio glas o Halleyovom otkriću, računali su Madame Lepante i francuski matematičar Mairant punih šest mjeseci, da se osvjedoče o istinotosti Halleyovog računa. Prigodom ovoga proračunavanja ustanovili su, da će se ovaj komet utjecajem planeta Jupitra, istom 13. travnja 1759. pojaviti. Već godinu dana unaprijed gledali su zvjezdoznanci sa svojim spravama na nebo i svaki se čas veselio, da će ga on prvi otkriti. Sreća međutim ne bijaše stručnjacima sklona, jer ga je prvi opazio priprost seljak, nedaleko Dresdena, imenom Pahlitsch.[1]

Astronomi Burckhard i Rosenberg proračunali su zatim, da će se ovaj komet, koji nazvaše po Halleyu, jer mu je on prvi proračunao put, opet godine 1835. povratiti, što se i zbilo uz pogrješku od 4 dana.

Pošto se saznalo, da se ovaj komet povraća svakih 74 godina, moglo se na temelju starih kronika ustanoviti, da se je pojava Halleyevog kometa prvi puta zabilježila godine 12. pr. Kr.

Jedna od najljepših pojava Halleyevog kometa bila je god. 1456. Pošto se u staro vrijeme mislilo, da kometi donesu nesreću, pobojao se u ono doba cio svijet, jer se općenito mislilo, da ova pojava javlja veliki rat s Turskom (1451. bio je pad Carigrada), dok su drugi opet tvrdili, da je nedužni Halleyev komet prouzročio smrt glasovitog junaka Hunjady-a.

Po računu jednog za sada anonimnog engleskog astronoma pojavit će se Halleyev komet godine 1910. Već u prosincu 1908. natjecale su se zvjezdarnice, da što prije otkriju taj komet. Donekle je čudno bilo, kad se početkom rujna 1909. razglasilo, da ga je prvi otkrio vješti fotograf u astronomiji Wolf na Heidelberškoj zvjezdarni, koja svakako nije najveća, ali je zato jedna od najvrsnijih zvjezdarnica na svijetu. Sam komet nije otkrilo čovječje oko, ali ga je zato zabilježila fotografička ploča, koja je bila spojena sa dalekozorom, i to zato, jer je fotografska ploča mnogo osjetljivija, nego naše oko. Što se tiče mjesta kometa na noćnom nebu, mogao se je početkom rujna jedino motriti u jutro, a giba se prilično brzo prema zapadu, tako da će 23. ožujka 1910. prigodom zalaza sunca iščeznuti u velikom sjaju sunčanih zraka. Istom sredinom travnja vidjeti će se ova pojava na jutarnjem nebu u najvećem sjaju. 14. svibnja b. g. bit će najbliži našoj zemlji, a 18. svibnja vidjet ćemo ga opet u večer. 22. svibnja b. g. moći ćemo se još 3 sata 17 časaka diviti njegovoj krasoti.

Kao dokaz, da su ovi proračuni valjani, navest ću, da je bečki astronom dr. Holetschek unaprijed izračunao, da će Halleyev komet početkom rujna 1909. biti u veličini zvijezde 16. reda, što je i bilo — dakle vjerojatno, da će i dalnji proračuni točno uslijediti.



Hrvatska na nebu.

Phil. M. Katalinić.

Radi se o novom planetu, koji je dobio ime naše domovine Hrvatske. Otkrio je taj planet dne 13. ožujka 1906. dr. August Hopff na zvjezdarni Königstuhl u Heidelsbergu u Njemačkoj. Ovih dana je obavijestio dr. Otona Kučeru, ravnatelja naše zagrebačke zvjezdarne, da je taj planet okrstio imenom »Croatia« na uspomenu utemeljenja prve hrvatske zvjezdarne (zagrebačke, god. 1903.) i kao priznanje njezinoga dosadašnjega rada. Tako je sada uz imena »Germania«, »Gallia«, »Austria« i dr. i ime »Croatia« zabilježeno u svemiru vječnim pismenima.

Planet »Croatia« spada među planetoide, naime među one malene planete, štc kruže oko sunca u pojasu između Marsa i Jupitra. Sada je zemlji najbliži, jer se zemlja nalazi između njega i sunca. Udaljen je sada od nje 300 milijuna km. Prostim ga okom ne možemo vidjeti, jer je vrlo malen, pa se pokazuje kao zvjezdica 12. reda. Dapače nema u cijeloj Hrvatskoj dalekozora, kojim bi ga se moglo opaziti, pa ni dalekozorom zagrebačke zvjezdarne. Sada se nalazi kod zvijezde $\varkappa$ u Kitu.

Takvih malenih planeta kao »Croatia« poznato je danas do 650.

[1] Littrow, Wunder des Himmels, 1897. str. 529 — Palitzsch.



Život i običaji grčkoga naroda.

II.

Vjera i bogoštovlje.[1]

(Nastavak.) Dimitrije Vac, cand. phil.

Za bolje poznavanje grčkoga naroda najprije ćemo pobliže ogledati njegovo porijetlo i domovinu. Grci pripadaju po srodnosti jezika istoj grani, kojoj pripadaju Slaveni, Germani, Perzijanci i drugi narodi, a svi skupa zovu se jednim imenom Indoevropljani. Pradjedovi sviju ovih narodâ živjeli su nekada zajednički i govorili su jednim jezikom, u kojemu je tek vremenom nastala razlika nalik na narječja. Spočetka su Indoevropljani živjeli kao pastiri i nomadi na sjeveru Crnoga i Kaspijskoga mora. No budući da ih je bivalo sve više, to su se sve dalje širili, a time se ujedno ona uska sveza srodstva sve više kidala. U jeziku i u običajima nastajale su razlike, dok napokon nije iščeznuo gotovo svaki spomen na nekadanju zajednicu. Jedan se dio toga velikoga naroda počeo sve niže spuštati niz Balkan i zaustavio se na tesalskoj ravnici. To je bio narod grčki. Iz Tesalije su išli na zapad i jug, i tako su zaposjeli cijeli peloponeski poluotok, koji se po njima prozvao — Grčka. Isprva su i u ovoj novoj domovini živjeli po nomadsku, ali kasnije su počeli obrađivati zemlju, što je ujedno i početak njihovoga državnoga uređenja. Od tada zapravo počima i grčka povijest, prosvjeta i život kao jednoga znamenitog naroda u povijesti čovječanstva.

Grci vjerovahu u viša bića kao što i svi poznati narodi, jer toga naroda do sada još nije bilo, koji ne bi imao vjere. No kao što se već čovjek razlikuje i tijelom i duhom od drugoga čovjeka, tako je isto i kod naroda glede vjere. S vremenom dolazi sve više primjesa; bujna narodna mašta uplitala je sve više različnih priča onoj prvoj objavljenoj vjeri, koja se po malo tako rekavši izrodila u tako zvanu mitologiju. Veoma je mnogo uticao na mitologiju starih Grkâ — kako veli i sam Herodot — slavni njihov davni pjesnik Homer. Uopće se

[1] Dr. P. Tomić: Povijest Grčka. Zagreb 1881.
K. Rac: Život starih Grka. Zagreb.
Otto Seemann: Die Götter und Heroen der Griechen. Leipzig 1869.
Preller: Griechische Theogonie und Götter.
I. Müller: Handbuch der klass. altert. Wissenschaft.

vjerovanje Grkâ ravnalo prema visini njihove prosvjete. Oni, koji su se na osobiti način posvetili službi kojega boga, dotično bogova, zvali su se svećenici. Ovi su svećenici uređivali bogoštovlje t. j. odnošaj između ljudi i bogovâ, koji se sastoji od molitava, žrtava i zavjetnih darovâ. Bogove su Grci držali doduše nekim višim bićima, ali ipak sebi sličnima tijelom, naravlju i svim ljudskim potrebama. Razlika je bila između bogovâ i ljudi ta, što su držali, da su bogovi od njih veći, ljepši, jači i besmrtni. Inače su ti izmišljeni njihovi bogovi imali iste duševne sposobnosti i nagnuća kao što i ljudi: oni se vesele, žaloste, mrze, zlobe i. t. d., oni spavaju, da se odmore, jedu i piju. Uzvišenog i pravog pojma o Bogu nijesu Grci ni izdaleka imali — oni su već daleko zalutali. Ovakvim evo izmišljenim bićima iskazivali su Grci (a to su činili i ostali narodi u staromu vijeku) svako štovanje. Njih zazivali u pomoć, njima su se molili i žrtvovali. Osjećali su dakle potrebu vjere, koju su onda stvorili prema svojemu shvaćanju. Bogovi im nijesu bili od vijeka, već su s vremenom postali; oni su vladali svijetom. Stanovali su na brdu Olimpu, koje je na međi tesalsko-macedonskoj. Ondje su se oni gostili, jeli su ambrosiju a pili Nektar, dok ih Muse i Charite razveseljavaju pjevanjem i plesanjem.

Grci su vjerovali i u drugi podzemni svijet, kamo idu duše poslije smrti. U tomu podzemnom svijetu zamišljali su si jednoga vladara Plutona ili Had, koji drži čvrsto zatvorena vrata na ulazu u svoje carstvo. Uz to je još stražario na vratima toga carstva strahoviti troglavi pas Kerber. Uokolo toga carstvo tekle su rijeke Styx, rijeka mrtvih, Kokyt (jauk), Pyriphlegeton (ognjena rijeka) i Acheron (rijeka stenjanja). Ove su rijeke bile međe tog podzemnog carstva, te se morao svaki preko njih prevesti, koji je htio unići. Duše prevažao je Charon, kojemu je svaki pokojnik morao dati za prevoz obol, zato i meću Grci svojim mrtvacima u usta novaca, da mogu platiti prevoz. Grci su dakle vjerovali, da sve duše pokojnih idu u podzemni svijet. Unišavši tako duše u to podzemno carstvo, dođu do rijeke zaboravnosti Lethe, iz koje se napiju i pri tom zaborave posve na prošli zemaljski život, jer bi im inako žao bilo ostaviti svoje roditelje, kuću, prijatelje i drugo. Bila su i dva podzemna suca: Pluton i Persphon, koji su dušama sudili. Pravednici su nagrađeni, oni živu sretno na elysijskim poljanama, a zli su predani zlim božicama Erynijama da ih muče.

Kći Zeusova bila je Pallada Athena, božica rata i prosvjete. Njoj se pripisivalo, da je ljude poučila u sve vrsti obrta i umjetnosti. Žene je naučila presti, tkati itd. Njoj u čast slavile su se znamenite Panathenaeje (svetkovina sviju Atenjana), koja se svetkovina slavila svake četvrte godine na uspomenu, kada se cijela pokrajina ujedinila u jedinstvenu državu. Posvećena joj je bila maslina, pa sova kao simbol mudrosti. Zeus je imao i sina Apolona, koji je bio jedan od najznatnijih bogovâ. Bog je svjetlosti i života. Ljubi sve, što je lijepo i dobro, a prezire nečisto i neuredno i zlo. Ima i oružje: luk i strijelicu, i njegovoga se luka sve boji. Najznamenitije mu je svojstvo proricanje; zato je i imao proročište u Delphima, gdje je kazivao ljudima volju Zeusovu. Kasnije se držao i bogom sunca. Svi su ga umjetnici prikazivali kao najljepšega boga, jedan takav kip čuva se u Vatikanu u Rimu.

Osim ovih bili su još ovi glavniji bogovi i božice: Hermes, koji je izumio syringu, pastirsku sviralu; vijesnik je Zeusov i glasonoša ostalih bogova, te bog trgovine, Artemida je blizanica Apolonova, božica lova; kasnije su je držali i božicom mjeseca. Umjetnici su je prikazivali većinom kao lovicu s lukom i tulcem. Hefest je bio bog vatre, graditelj i kovač. Kovačnica mu je na Olimpu. Bio je hrom, jer ga je jednoč Zeus bacio s neba. Ares je bio bog rata, a Afrodita božica ljubavi i ljepote. Grci su vjerovali i u devet Musa (vila), koje su sačinjavale jedan zbor, a na čelu im je bio bog Apolon. Hesiod im spominje i imena: Klija, Euterpa, Thalija, Melpomena, Terpsihora, Erata, Polyhimnija, Uranija i Kalliopa. Svaka je bila zaštitnica koje umjetnosti. Tako je na pr. Klija bila zaštitnica povijesti, Melpomena zaštitnica tragedije, Thalija kazališta i t. d.

Uz to su imali i bogova mora i voda. Glavni bog mora bio je Poseidon, brat Zeusov. Carstvo mu je bilo u moru. Znak njegove sile bio je trozub i žezlo, kojim utišava bure i oluje. Po moru se vozi na zlatnim kolima i konjima. Nerej, morski starac imao je pedeset lijepih kćeri, koje su stanovale na onu mora u srebrnoj špilji.

Najveći je bio bog Zeus, kojega su svi ostali bogovi štovali kao vladara živih i mrtvih. Kada dolazi među bogove, svi ga pozdravljaju, a kad sjedne na prijestolje, trese se sav Olimp. Kuća mu je zlatna i stoji na vrhu Olimpa, a stanuje i u zraku i u oblacima, odakle šalje munje, kišu, snijeg i vjetar. Kraljevi su njegovi namjesnici na zemlji i izvršuju njegove zakone. U njegovim je rukama sudbina sviju ljudi i on dijeli ljudima dobre i zle darove. Ima iste slaboće i bludnje kao i ljudi. Pomišljali su ga kao gorostasnoga starca s bujnom kosom i velikim obrvama, koje kada makne, sve se potrese. Njemu u čast prinosile su se žrtve i priređivale znamenite olimpijske igre. Imao je i hram u Olimpiji, koji je bio ukrašen sa skupocjenim umjetninama i sa njegovim kipom, koji je isklesao znani kipar Fidije. Zeusova se žena zvala Hera, prva među božicama. Ona se zauzima za žene i zaštitnica je braka, savjetuje Zeusa, s kojim se često i zavadi, kada joj ne će da otkrije sve tajne.

Tako smo u glavnim crtama upoznali vjeru starih Grka i ponajglavnija njihova božanstva. Svim su bogovima dizali Grci isprva žrtvenike, a kasnije hramove, oko kojih je bio i jedan dio zemljišta (*τέμενος*), a zvalo se sv. mjesto (*ἱερόν*). Na to mjesto nije smio svako stupiti u svako doba. Tu je ujedno bio žrtvenik za krvne žrtve (goveda itd.). Oblik hrama je bio četverokut i u njegovom svetištu bio je po jedan kip dotičnoga boga, čiji je već hram.

Jedan od najljepših hramova bio je Partenon, hram božice Atene na atenskoj akropoli. Građen je u V. vj. pr. K. U tom je hramu bio glasoviti kip Atene Partenos (A. djevice) poznatog kipara Fidije. Kip je bio drven, obložen zlatom i bjelokošću. Lice, vrat, ruke i noge bile su od bjelokosti, a haljine, obuća i oružje od suhoga zlata. Najljepši ures hramova bili su stupovi. Kako sam prije spomenuo, imali su Grci i svoje svećenike i svećenice. Zadaća im je bila da paze, da se vrše bogoštovni obredi, koji je država naredila. Svećenici su morali biti neporočni, ugledni i posve zdravi, pa su ih stoga Grci veoma štovali. Nosili su dugu kosu i haljinu bez pojasa, koja je bila bijela ili bagrena. Osim svećenika imali su i vrače, jer su vjerovali, da se bogovi javljaju ljudima znacima ponajviše u snu, i te znakove da mogu tumačiti jedino ljudi nadareni proročkim darom — vrači. Bilo je također i takvih, koji su vračali i iz žrtava, pa po lijetu ptica i slično. Tu valja istaći Zeusova orla i Apolonova kopca. Tko bi želio da vidi znak, otišao bi na zgodno mjesto, licem bi se okrenuo prema sjeveru i čekao bi. Ako je ptica osvanula na zapudu i letjela na istok (s lijeva na desno), donosila je sreću; obratno — nesreću. Vrače su Grci veoma cijenili i to već od najstarijih vremena. Tako ih spominje i veliki dramatski pjesnik Sofoklo u svojim dramama. Išli su i u rat. Prije bitke običavalo se prinositi žrtvu, i ako je vrač rekao, da nije žrtva povoljna bogovima, nijesu ratovali.

Bogovi su uvijek općili s ljudima dajući im savjete, ali ne na svima mjestima, već samo na mjestima odabranima. Takva su se odabrana mjesta zvala proročišta (μαντεῖαι), Najstarije je proročište bilo boga Zeusa u Dodoni u Epiru, a najglasovitije Apolonovo u Delfima. (O tome ću govoriti napose u slijedećem broju.)

Grci su se također i molili bogovima za ishoda i zapada sunca, prije i poslije jela i prije svakoga znamenitijega čina. Ruku nijesu sklapali, već su iskrenuli dlanove ravno preda se ili u vis. Obično su molili stoječke i otkrite glave. Znameniti grčki filozof Platon u svojemu djelu »Zakoni« (Νόμοι) veli za molitvu, da je ona za dobroga čovjeka nešto najljepšeg i najboljeg. Svaki se molio onomu bogu ili božici, koju je već trebao.

Isto su tako proklinjali i prisizali (ὅρκος = prisega). Koji je krivo prisegao, bio je oštro kažnjen. Uz molitve rado su davali i zavjetne darove (ἀγάλματα), osobito proročištima u Delfima i Dodoni. Osim toga su primali i krvne i nekrvne žrtve (θυσίαι) u čast bogovâ. Krvne su žrtve bile: goveda, svinje, koze, a vrlo rijetko divljač i ribe. Nekrvne: peciva, plodovi i t. d.

I tako smo se u glavnim crtama upoznali sa vjerom Grka u njihove bogove i sa bogoštovljem. Kada čovjek vidi ovako fantastično vjerovanje, plod bujne mašte ovoga naroda, koji se inače u drugim nekim granama znanosti i umjetnosti visoko uzdigao, upravo se čudi. No s druge nam je strane ovo jasnim dokazom, kako svaki narod nužno mora imati kakvu takvu vjeru, koja je bar donekle odsjev nutrinje ljudske duše. Grci su tražili istinu i nastojali su da svojim umom razjasne tajne, koje su im se nužno nametale, ali tu je bio njihov um slab; trebalo je višega svjetla, koje je kasnije narodima objavilo najuzvišeniju religiju.



Uspon na Keopsovu piramidu.

(K našoj slici.) E. V.

Čitatelji našega »Krijesa«, koji prate roman »Priča hijeroglifa« sigurno su kod opisa piramida zaželjeli vidjeti bar naslikane te gorde spomene egipatske slave.

Dobrotom našega prijatelja, koji nam je pribavio fotografiju jednog (sjevernog) dijela Keopsove piramide, mogosmo ispuniti tu želju.

Potonji je opis zališan, jer nam ga je lijepo i živo opisao naš Megal Eirenon u prvom broju.



Pred operacijom.

(Ritmirana proza.) G—ć.

Klaviru je sjela — — a ja sam gledo i slušo.

Gledah, kako joj prsti prebiru tipke klavira — sve one crne — Gledah, kako joj pogled pada tamo daleko — daleko — i gledah suzu u modrome oku — suzu mi ovu tumačili oni akordi — teški i bolni i tužni — sve ko da šapću: »Sutra — sutra — sutra!«

WESSELY & FALTA

Uspon na Keopsovu piramidu.

Tek Svevišnji znade, hoće li igda više, hoće li ruka ova izvoditi sličnih akorda? — Hoće li, kao nekad, veseliti srca naša laganom živom igrom, a mili joj pijev pjevati pjesmu »Života«? Hoće li — kao nekad — kad zvjezdice zlatne zatitraju nebeskim svodom, pričati priče i zvonkim glasom maštu nam gonit, da stvara iz živih joj riječi proljetno mirisno cvijeće i jasmin i žuti jaglac i ljubicu plahu, na kojima jutarnja rosa odrazuje rumen zore? Hoće li blagi joj smješak sladiti časove našeg veselja? — Hoće li gorkom suzom da otre bol naših jada? — Hoće li igda više — —? tako su, tako pitali oni akordi i svaki ton i svaki drhtaj zraka.

»Sutra«, je rekao stari kirurg — — oh ovaj »sutra« — da nikada samo ne dođe.

»Dă, nema druge, operacija je nužna«, tako su glasile riječi sviju — baš sviju — —

Da znadem, gdje bih našao gorska jezera ili vrelo vode žive? Da znadem, da bih joj pomoći mogle rumene zrake zore i velo šarene duge il' pjevanje rajske ptice, tada bih pošao tamo — daleko, daleko i ne bih žalio ruku, neka se žulje, pa neka i žuljevi puknu, nek brizga krv — krčeći trnje i granje na putu — i noge neka umorne klecaju, nek klone tijelo — žalio ne bih — makar bih dovijek tražio tu rajsku pticu, pa velo duge i rumene zrake zore — —

— »Majo, reci mi, reci« — zapita bratac mi mali — »reci što operacija znači?«

»Ništa — ništa — majčina suzo i zjenice očeva oka.«

»Ne, nemoj majo, ded reci, reci« — nastavi mališ. »Znam, sutra ćeš poći, pa bi se operirati htjela ti sama, a mene bi rado ostaviti kod kuće — ovdje — znadem ja, znadem.«

»Miljena mazo« — dahnu mu majka, a suza joj kane na zlaćani pram mališa — i nedade plač, da dalje što sinčiću reče.

»Miljena majo — znaš, dobar ću biti uvijek, ne ću te nikada ljutit i slušat ću svaku ti želju, ali uzmi der uzmi — lijepo Te molim, malenog Tihu sa sobom i on bi se s tobom operirati htio.«

»Majčina nado — znaj, ja sam ti bolesna teško — sutra ću poći — da riješim se zla ili života — —«

»Ne znam što veliš, majko.«

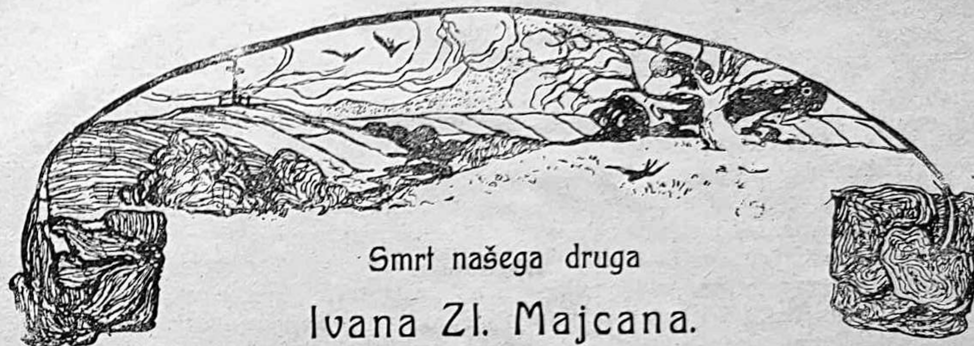
»O znam, da ne znaš — ta kako bi shvatiti mogo, sinčiću mili — — al puštaj to — gle, kako ti lijepo krevetac spremila Zlata, ded pođi — usni — —«

»Ne puštam te majo — s tobom ću — s tobom poći.«

Davno su, davno veće utrnuli luči i svjetla — davno je mrka noć prekrila crnijem velom sav ovaj svijet — tek jedan je prozor još uvijek bio rasvjetljen.

Uz glasovir još je uvijek sjedjela ona i prstima vješto prebirala tipke glasovira — sve one crne, a pogled joj padao tamo daleko — daleko. U modru joj oku blistala suza — suzu su ovu tumačili oni akordi — teški i bolni i tužni, sve ko da viču: »Praštaj se svijetom — ne znaš, što donijet će — sutra.«





Smrt našega druga
Ivana Zl. Majcana.

Osijek. Ivan Berti, VII. gimn.

Sitna je kiša sipala — a mi smo stajali na groblju kraj otvorenog groba! S lipe spustio se lagano žuti list — laki ga povjetarac nosio, dok ga nije spustio tamo u onu otvorenu raku — izgubio nam se u majčinom krilu za — uvijek ispred očiju — kao i on što se izgubio, za koga je raka bila iskopana.



Svakome se u oku suza caklila — svakoga je u dubinu duše potreslo udaranje zemlje o škrinju, jer smo ga svi tako voljeli — ljubili i štovali. A bio je to i zaslužio. Bio je svakome vjeran drug, prema svakome susretljiv i uslužan i nije žalio ni truda ni muke, da pomogne drugu svome, samo ako je mogao. Nijesu ga ljubili samo drugovi njegovi, bio je štovan i od gg. učitelja svojih — i njih se neugodno dojmila vijest o smrti njegovoj — jer su u njemu izgubili zdušna i dobra učenika.

Bio je vazda otvoren, nikada nije tajio svojega mišljenja, znao je pohvaliti, što je hvale vrijedno bilo i znao pokuditi, što je zlo bilo, znao podići palo, a ohrabriti klonulo.

U učenju je svom bio marljiv, a u vladanju učtiv. Težio je za naobrazbom, jer je poznavao rane naroda svoga, znao je što ga boli i pati, pa si je bio preduzeo i kao cilj svoga života postavio korist i sreću naroda svoga i slavu Boga. Znao je da narodu našem treba ljudi čvrste desnice i željezne volje — znao je da mu treba čestitih i poštenih ljudi, koji će ga voditi kroz ovu tamu u ovoj današnjoj borbi života i dovesti do sigurne pobjede — do luke spasa.

Da — sve ovo je on znao, pa je zato i težio svim silama, da steče nužnu naobrazbu — da izliječi rane narodu — da mu bude danas sutra od koristi. Ali »čovjek snuje — a Bog određuje« veli narod. Tako i njega u naponu mladenačke snage, usred najplemenitijih težnja, pokosi nesmiljena smrt i ote nam ga iz naše sredine. Otela nam ga tijelom iz naše sredine, kosti njegove počivaju u krilu majčice zemlje — ali duh njegov, nastojanje njegovo ostaje među nama.

* * *

Dne 6. studenoga o. g. je bilo — — Duša njegova rastala se tijelom i pošla pred prijestol Previšnjega, da primi od Njega zasluženu nagradu.

A mi kličemo milome drugu: pokoj mu vječni!



O vladanju.

Iur. V. Cicak.

2. Pozdravljanje.

Mnogo se uljudnosti pokazuje pristojnim pozdravom.

Poznatu gospođu treba mladi čovjek da pozdravi s poštovanjem. Šešir mora dosta duboko skinuti i malo se nagnuti.

Nelijepo je samo rukom dotaknuti se šešira. To je dozvoljeno samo među tijesnim prijateljima. Damu, s kojom nijesmo dobro poznati, ne smijemo na ulici nagovoriti. Ako nam poznata osoba dolazi u susret s desne strane, onda moramo šešir skinuti lijevom rukom, i obratno.

Ako idemo u društvu s prijateljem, moramo — ako on koga pozdravi — i mi šešir skinuti.

Sin je dužan pozdraviti roditelje i stariju braću i rođake skinuvši šešir.

U salonu dozvoljava se mladom čovjeku, da damama iz osobitog štovanja ruku poljubi.

U svim slučajevima treba da mlađi prvi pozdravi starijega.

3. Govor.

Prekomjerno brzi govor protivi se dobrom vladanju, ali i prespori — jer je nenaravan i naliči na afektaciju. Riječi se ne smiju gutati. Nelijepo je rabiti tuđi jezik u društvu, gdje bi se mogli i svojim poslužiti. Isto je tako ružno govoriti u raznim narječjima. Neumjesno je, ako netko vodi u društvu glavnu riječ. Takav nam, ako je i duhovit, dosađuje. Uvijek treba prije da promislimo, što ćemo reći. Smiješica kao i svaštica treba se u društvu što više klonuti. Osobito se moramo u govoru čuvati citata, tuđih riječi, kao i fraza. Kićenog govora neka se svaki kloni! Najbolji je jednostavni govor. Treba govoriti »kratko, ali jezgrovito«. Govor treba popratiti lijepim, mirnim kretanjima ruke i malim naklonima ili gibanjem tijela. Ne valja ni previše mahati rukama i glavom, ali nije ugodno za druge, kada govornik pripovijeda kao da je iz drveta. Ako tko pripovijeda kakovu šalu, ne smije se pri tom sam smijati. Kod toga izgubi šala pola vrijednosti. Osobito je neumjesno u društvu s nekim šaputati ili govoriti jezikom, koga svi ne razumiju, a najgore je dakako namigivati.

Vladanje naše — uopće — mora da je dostojanstveno, ali ne opet majestetično, neka bude odraz svijesne i plemenite nutarnjosti.



„Ludendo discimus.“

Đuro V—ć.

Jednostavni pokus reakcije.

Izrežimo iz običnog pisaćeg papira ribicu u obliku kako to pokazuje naše slika (oči, škrge i peraja naslikajmo tintom, da bude ljepše). U smjeru dulje osi pa sve do blizu glave izrežemo kanal »a«, koji je širok 2 *mm*, a svršava okruglim izrezom „b“. Položimo li ovu ribu oprezno na površinu vode, koju smo nalili u veliku kakovu zdjelu ili tanjur, pa ako u „b“ kanemo kap ulja, to će se najednom riba početi gibati vodom. To biva zato, jer se ulje hoće raširiti po površini vode. Jedini mu je izlaz kanal „a“; kroz koji



ono doista struji, no jer je otvor uzak, to se na protivnoj strani rada tlak, koji tjera laku ribicu.

Za pokus je dobro bilo kakovo ulje, makar i ricinusovo. U „b“ ćemo kapnuti najlaglje, ako umočimo tanki kakav prutić ili olovku u ulje. Na vrsku će se načioiti kaplja, koju ćemo oprezno spustiti u „b“.

Za svaki novi pokus treba načiniti novu ribu i uzeti čistu vodu.



Svaštice.

Kako su stari Rimljani liječili zubobolju. Kod nas ne samo na selima nego i u gradovima mnogi sve prije pokušaju, a onda tek idu liječniku. Takvima bi trebalo preporučiti, da pokušaju liječiti i po načinu starih Rimljana, pa će možda taj lijek „pomoći“. Da uopće ne zaboli zub, preporučivali su njihovi magičari jedno sredstvo, da se naime svakoga mjeseca pojedu dva parcova. Koga je pak već bolio zub, tomu su između tolikih „lijekova“ preporučivali ovaj „važni lijek“: Nek se ulijeva u uho eliksir, koji se pripravlja tako, da se u cedrovu ulju skuhaju otpaci puževa i vrabacâ. Isto tako je bilo vrlo „ljekovito“ sredstvo srce od bjelouške, u koje se jednostavno zagrizlo bolesnim zubom. Jednako su preporučivali vosak, žuč od bika i kozje mlijeko, ako se poslije toga isperu usta sa žalfijom, zasladenom slatkim šipkom. Kako vidimo, rimski su magičari još štošta više znali preporučivati od naših baba vračarâ na selima.

Car Napoleon I. i vjerovanje u zvijezde. Kako su zvijezde uplivale na djela velikoga francuskoga cara Napoleona I. najbolje nam pokazuje njegov životopisac Pflugk-Harttung, koji veli: Kada je jedne noći general Rapp neprijavljen unišao u Napoleonovu sobu, zatekao je cara, kako nepomično stoji pokraj prozora i gleda u zvijezde. Nije ni primjetio, da je tko unišao. General tada udari malo jače nogom, da svrati na se pozornost.

Sada se Napoleon obazre, priđe generalu i uhvativši ga za ruku upita ga pokazujući prstom prema nebu: »Vidite li ondje? To je moja zvijezda, koja mi se uvijek pokaže prije velikih dogodaja. Ona mi zapovijeda, da stupam naprijed, ona je znak moje postojane sreće“.

Slično se dogodilo u noći god. 1811., kada je zaklinjao Napoleona kardinal Fesch, da se više ne upušta u nikakav rat. Napoleon dovede kardinala k prozoru, te reče: »Pogledajte onu zvijezdu gore! Znajte, to je moja zvijezda!«

U opće je mnogo vjerovao u sudbinu, a to i jest bio razlog, da se često upravo do mahnitosti izvrgavao opasnostima iz uvjerenja, da ga ne može pogoditi nijedna kugla, koja mu nije dosuđena. Međutim je ipak bio tri puta lako ranjen. H. S.

Cvijeće za parfum. Među »najmirisanija« brda spadaju svakako francuske pomorske Alpe, jer se tamo upravo goleme množine cvijeća svake godine poberu za priugotavljanje parfuma. Tako se n. pr. godimice upotrijebi: 2,000.000 kg. ruža, 2,500.000 kg. narančina cvijeta, 200.000 kg. jasmina, 200.000 kg. ljubica i t. d. Cijena je cvijeću — ljubicama do 4 K. po kg, jasminu 2 K., narančinu cvijetu 50 filira, a ružama 40 filira. Parfuma ima prema ovim brojkama veoma malo od potrošena cvijeća. Tako treba za 1 kg. Kerolli-parfuma: 1000 kg. narančina cvijeta (1,200 000 cvijetova), a za 1 kg. ružičnoga ulja 10.000 kg. ruža — jedno 5,000.000 cvijetova.

Igra riječi. Pod ovim naslovom donijesmo u 2. br. rečenicu: „Strč prst skrz krk“, koju braća Česi upotrebljavaju zato, da se vježba jezik. Čudna je to rečenica — nema ni jednoga samoglasnika. Poradi toga se Nijemci, kojima je jezik tao »blagozvučan«, rugaju Česima, što im je jezik tako tvrd. Da ovaj prigovor pobije, složio je jedan od najznamenitijih starijih čeških pjesnika, Karlo Vinařický, sbirku pjesama pod naslovom: „Varito i lyra“, gdje ne dolaze nigdje dva suglasnika skupa. Nije dakle češki jezik tako tvrd, kako bi tkogod po onoj rečenici sudio. F. B.

Umro lužičko-srpski pjesnik. U Pančicama u Saksonskoj umro je župnik Jakov Bart, najveći pjesnik lužičkih Srba, koji je bolje poznat pod pjesničkim imenom Čišinski. Čišinski si je u boju za opstanak lužičko-srpskoga jezika pribavio izvanrednih zasluga, zato je gubitak toga muža veliki udarac za duševni život lužičkih Srba. Jakov Bart se je rodio 20. kolovoza 1856. Kada je svršio školsku izobrazbu kod kuće u Budišinu, stupio je u lužičko sjemenište u Pragu. Ovdje je posjećivao gimnaziju i dovršio također bogosloviju. U Pragu je naučio dobro češki, te je slao literarne prinose u nekoje češke listove. Kad je bio zaređen za svećenika, postade kapelanom u srcu svoje domovine, ali zamalo premjestiše ga u ponijemčenu župu Šerahov i zatim u Draždane, a napokon u Saksonsku Kamenicu — još uvijek kao kapelana. Kapelanom je bio do 45. svog ljeta, kad je postao župnikom u njemačkom mjestu Raderbergu, gdje je sproveo dvije godine. U godini 1603. ga umiroviše, jer je preuzeo uredništvo »Lužice«, jedinoga lužičko-srpskog beletrističkog lista, koji je onda uređivao do svoje smrti. Kao pjesnik bio je Čišinski vješt prevodilac čeških pjesnika Vrchlickoga i osobito Čecha. Iz Čišinskovih poezija odsijeva žalosni položaj lužičkih Srba, koji su malen otok u njemačkom moru. Njegove su pjesme većim dijelom lirske. Dne 20. kolovoza 1906. »Lužica« je svečano svetkovala 50godišnjicu svoga pjesnika, a ovih je dana ... na njegovom grobu.

Otkriće spomenika prvom ruskom tiskaru. U Moskvi su pred kratko vrijeme svečano otkril. spomenik prvom ruskom tiskaru Ivanu Fedorovu i Tom je prigodom otvorena izložba, koja je prikazivala povjesni razvoj slavenskoga tiskarstva, osobito moskovskoga »pečatnoga dvora«, koji je počeo svoju djelatnost izdavanjem »Apostola godine 1563, — 1564.« pod uredništvom Fedorova i njegovih drugova. Na izložbi je sudjelovalo 40 odličnih slavenskih tiskara, koje su tiskale svoje knjige ćirilicom, te koje su prikazivale do 200 godina razvoja slavenskoga tiskarstva (1491. do 1708).

Džepni sat za slijepce. Neki urar Cunskij u Petrogradu konstruirao je džepni sat za slijepce, o kojem su se stručnjaci vrlo pohvalno izrazili. Sat nema kazaljki, nego brojke, koje su malo izbočene te se mijenjaju svakih 60 sekundi Slijepac (dakako onaj, koji je naučio u školi za slijepce čitati) može napipati, koli o je sati.

Prvi strojovodja. Prvi strojovodja, koji je poznavao izumitelja lokomotive Stephensona, još živi. Zove se Eduard Entwistle, u američkoj državi Jowa, te je dočekao 94. godinu. On je takodjer najstariji inžinir Sjedinjenih Država. Kad mu je bilo 16 godina vodio je prvu lokomotivu izmedju Manchestra i Liverpoola.

Zračni torpedo. Inžinir L. Bertuch u Gracu, koji je pronašao mnogo novosti na tehničkom polju, sastavio je sada neki stroj, koji je od velike važnosti za zrakoplovstvo. Izumio je naime nekaki strijelni naboj — možemo reći zračni torpedo — s kojim će se lako moći zgoditi svaki zrakoplov u visini od 1000 metara. Inžinir Bertuch pogađa se sada s austrijskom i njemačkom vladom za patent toga iznašašća. Ratno ga je ministarstvo pozvalo, da predloži nacrte i model izuma.

Što sve mora znati zrakoplovac. Na novoj školi za zrakoplovstvo u Fridrichshafenu uče se ovi predmeti: Konstrukcija balona 4 sata nedjelno predaje inžinir Koler; proučavanje motora 4 sata (grof Zeppelin iun.); matematika 4 sata (dr. Ionas); aerologija 2 sata (dr. Kleinschmidt); fizika 1 sat; geografija 2 sata; čitanje zemljovida 2 sata (bar. Bassus); nadalje uči se njemački i francuski po dva sata, stenografija 1 sat i gimnastika 5 sati.

To dakle mora svaki učiti, koji hoće da postane »zračni kadet«, a osim toga će se morati kandidati počam od budućega proljeća vježbati praktično u radionicama, zrakoplovima i jednostavnim balonima. No prije svega je potrebno, da se mnogo gimnasticiraju.

Iz carstva brojeva. Filozof Fontenelle, koji je živio u drugoj polovici 17. i u prvoj polovici 18. vijeka, osobito je mnogo istraživao, u kakovu odnosu stoje pojedini brojevi među sobom, te je baš kod broja devet (3×3) došao do zanimivih rezultata. Među ostalima pronašao je i ovu zanimivu brojčanu zagonetku, koju ćemo priopćiti našim mladim pretplatnicima „Krijesa“. Ova se zagonetka može vrlo dobro izvoditi, kad je na okupu veće društvo, te je vrlo zabavna kao i

poučna. Zagonetač napiše na ploči ili na papiru jedan četveroznamenkasti broj. Ispod njega napiše tkogod iz društva također jedan četveroznamenkasti broj, onda opet sam zagonetač, zatim opet netko iz društva, te napokon opet sam zagonetač. Tada se tih pet četveroznamenkastih brojeva zbroji. No to još ne bi bilo ništa osobitoga. Ali zagonetač zna, čim je prvi broj napisao, kolika će biti suma od svih pet čatveroznamenkastih brojeva! To i čini tu stvar tako zanimivom zagonetkom. Ključ toj zagoneci je broj devet. No prije nego riješimo tu tajnu, ogledat ćemo je na jednom primjeru. Napiše li zagonetač kakavgod četveroznamenkasti broj n. pr. od buduće godine 1910, to on odmah znade, da će suma svih pet brojeva iznositi 21.908. Krasan mladić, zar ne!

Napiše li	A	1910
	B	4723
	A	5276
	C	3408
to svršava	A s	6591
i suma iznosi:		21908

Tajna je u tome, da zagonetač lukavac napiše ispod drugog i četvrtog broja takav broj, koji sa svojim predašnjim zbrojem daje sumu 9999 (u našem slučaju 5276 i 4723, pa 6591 i 3408). No time još nije riješena cijela tajna, kako on već kod prvog br. ja može znati sumu od pet sumanda? Zagonetač se služi jednom jednostavnom formulom! On oduzme od onoga prvoga broja (u našem slučaju 1910) broj 2, te dobivenoj diferenciji naprijed pripiše broj 2 i toliko baš iznosi suma svih pet adenda. U našem primjeru bi to izgledalo ovako: 1910 — 2 = 1908, sada 2 pripišemo naprijed: 21908. No, pitat će radoznali čitači, kako su pak došli do te formule? E, nju je pronašao spomenuti učenjak Fontenelle upotrijebivši analogiju. Suma od posljednja četiri broja iznosi 19998 = 9999 (suma drugog + treći) + 9999 (suma četvrtog + peti). Pribrojimo li tomu broju još 1910 to dobijemo: 19998 + 1910 = 21908. Otcijepimo li pak od te sume prvu znamenku 2, ostane nam broj 1908, a taj je za dva manji od 1910. Da je prvi broj bio n. pr. 1911 opet bi imali: 19998 + 1911 = 21909. Otcijepimo li sprijeda broj 2, to je opet između broja 1911 i 1909 razlika 2. Takvim je isporedivanjem Fontenelle došao do one formule. Lambdas.

Crkve — na vodi. Neki ruski svećenici mole sv. sinod, da dade načiniti za ribare, koji poglavito na sibirskim rijekama gotovo kroz tri četvrtine godine izvršuju svoj obrt, crkve na lađama, da tako uzmognu lagije udovoljavati svojim vjerskim dužnostima. U tome se pismu napominje, da je velik broj tih iseljenika, te da su vrlo udaljeni od sela; da bi si pako sami sazidali crkvu, o tome zbog njihova siromaštva ne ima ni govora. Pomoću crkve, koja bi plivala, mogli bi ispunjavati svoje vjerske dužnosti, te bi se na taj način očuvali od raznih sektanata, koji među njima šire razne krivovjerske nauke.

Računska šala. Matematika je doduše najodvratnija znanost ali je ipak prikladna i za šalu. Traži se samo šaljivdžija, da iznadje dosjetku. Niže navodimo jednu od najzgodnijih brojčanih šala, dva trapeza, jedan vrhu drugoga, koji nastaju množenjem i pribrajanjem:

$1 \times 9 + 2 = 11$
$12 \times 9 + 3 = 111$
$123 \times 9 + 4 = 1111$
$1234 \times 9 + 5 = 11111$
$12345 \times 9 + 6 = 111111$
$123456 \times 9 + 7 = 1111111$
$1234567 \times 9 + 8 = 11111111$
$12345678 \times 9 + 9 = 111111111$
$1 \times 8 + 1 = 9$
$12 \times 8 + 2 = 98$
$123 \times 8 + 3 = 987$
$1234 \times 8 + 4 = 9876$
$12345 \times 8 + 5 = 98765$
$123456 \times 8 + 6 = 987654$
$1234567 \times 8 + 7 = 9876543$
$12345678 \times 8 + 8 = 98765432$
$123456789 \times 8 + 9 = 987654321$

Koliko ima na svijetu zrakoplova za upravljanje? Na prvome mjestu stoji bez sumnje Zeppelinov zrakoplov tvrdoga sustava. Polutvrdi sustav se upotrebljuje ponajviše u Francuskoj, koja je imala šest zrakoplova te vrste. Od ovih su se dva unesrećila i to »Patrie« i »Republique«. Ostala četiri su »Lebaudy«, »Liberté«, »Egalité« i »Renard«. Osim u Francuskoj nalaze se zrakoplovi polutvrdoga sustava u vojnoj službi u Njemačkoj (3), Rusiji (1), Italiji (1 gotov, a 5 u gradnji), te u Austriji (1). Mekog sustava zrakoplove ima Austrija (1), Njemačka (3 gotova i 1 u gradnji), te po jednoga: Engleska, Japan, Amerika i Belgija. Svega skupa pak ima na svijetu 33 zrakoplova za upravljanje u vojnoj službi.

Najdublji rov na zemlji. U rudokopima kod Paruhovica u Šleskoj doprlo se je sa vrtanjem u dubinu do 2003 m. pod zemlju. Nu dalje već nije išlo, jer se troškovi navrtanja nerazmjerno povećavaju. Najdublji rov pak nalazi se do Cuhova u Šleziji, gdje se je doprlo do 2240 m. pod zemlju.

Šala.

Pod grčkim satom. Profesor: „Vražiću, recite nam jednog vodu Amazonaka.“

Vražić: „Ksenofont!“

Profesor (presenećen): »Do bjesa! Kako možete takova šta reći?«

Vražić: „Ta, on je vodio na Perzijance . . . deset tisuća „Helena!“

Zdrav razum. Državni odvjetnik: Ostajete li vi kod svoje tvrdnje?

Svjedok: Ta to nije nikakova tvrdnja, to je tek zaključak zdravoga razuma.

Drž. Odvjetnik: Ah što, ovdje ne ima zaključaka zdravoga razuma!

Sumnjivo. — Vaša drama nije baš loša — ali biste mogli ispustiti peti čin.

— Čudnovato! To mi već rekoše četvorica dramaturga, ali svaki bi htio, da koji drugi čin ispustim.

Za svaki slučaj. — Koliko čina ima vaša drama?

— Tri! . . . No za svaki slučaj sačinjava već i prvi čin potpunu cjelinu.

Seoski brico svome šegrtu: Zubi se vade ovako: Jednom rukom pograbiš pacienta za grlo da ne viče, a drugom vadiš zub.

1. Ispuštaljka.

Božo Petrović „Upitnik“.

Bez „e“ hitro, brzo plovi
neizmjernim morem zraka,
a s „e“ znade vraški mučit
nesrećnika jadnog đaka.

2. Ispuštaljka.

Franta Burian „Upitnik“.

Bez „r“ biće jeste staro,
skoro veće mrijeti mora;
S „r“ je, brate, varoš jedna
na obali našeg mora.

Umanjivalka.

Franta Burian, „Upitnik“.

Ako v e l'k a dugo vlada,
tad se svako boji gladi;
u m a n j e n a — bolest strašna
skrši mnogi život mladi.

4. Rebus.



Dopunjaljka.

J. M. „Upitnik“.

*	*	*	k	o	muško ime
*	l	*	*		u Slavoniji
*	*	b	a		živi u vodi
*	*	*	e	n	?

Odgonetke zagonetki broja 2.

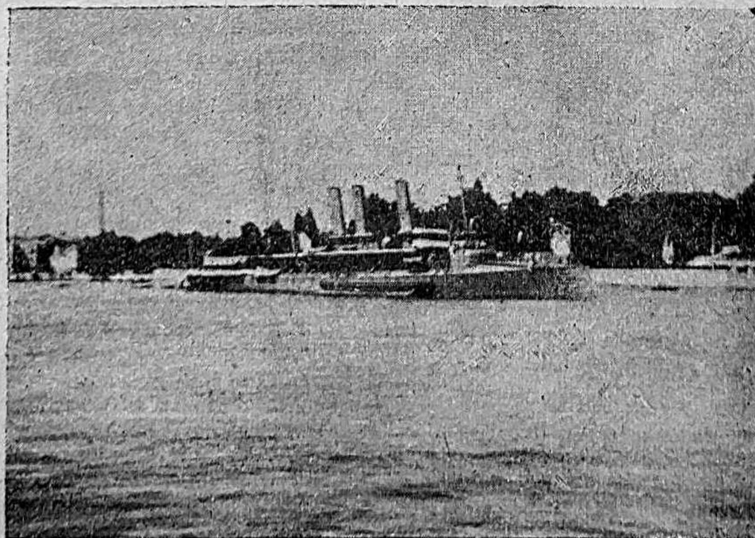
1. Zagonetka: s r p, r i s, p s t.

2. Zagonetni natpis: K o r a d i t a j i m a.

O d g o n e t a l i s u: Verica Pucek, Sv. Ivan Zelina; »Upitnik«, Zagreb; Nikola Bručić, gimn., Zagreb; Stjepan Martinčić, gimn., Zagreb i Đorđe M. Gruborović, real. s v e; Marijan Virth, gimn., Zagreb 1. i 2.

Errata corrige. U 2. broju u matematičkom sofizmu uvukla se je pogrješka. U 9. retku mjesto $x^2 - 9y = y^2 - 9y$ mora da bude $x^2 - 9x = y^2 - 9y$.

Amateurov kutić.



Talijanski ratni brod u Mlecima. Fotografirao **Mile Sertić.**